FRC 4° 28442
Cesc
Frc
24124

OBSERVATIONS

SUR LE CORPS

DES INGÉNIEURS

DES PONTS ET CHAUSSÉES.

PAR M. QUESNEL.

THE NEWBERRY
LIBRARY

OBSERVATIONS

SUR LE CORPS DES INGÉNIEURS

DES PONTS ET CHAUSSÉES.

. . . . Puiſqu'en effet on n'a rien vu de ſemblable depuis l'époque de ce monument juſqu'à celle où le ſavant Perronnet a prouvé que l'Art peut encore aller plus loin avec de moindres effets. (*Réflexions ſur le regne de Trajan. Par M. Bayeux.* (page 32.)

Il faut un Corps d'Ingénieurs des Ponts & Chauſſées, parce qu'il remplit des fonctions utiles, & qu'elles ne peuvent être bien remplies que par lui. Je croirois ſuperflu d'en faire l'énumération, & plus encore de prouver le bien qui en réſulte. Je n'écris que pour ceux à qui cela n'apprendroit rien.

Le point eſſentiel eſt donc d'examiner ſi l'exercice de ces fonctions ne peut être confié à des Artiſtes iſolés, ou à un autre Corps.

Le ſeul qu'on ait imaginé d'en charger, eſt celui du Génie Militaire. L'idée s'en préſente aſſez naturellement, puiſqu'à peu de choſe près, les connoiſſances ſont les mêmes pour tous les deux. Mais ſi les talens les rapprochent, leur deſtination, & l'eſprit qui les dirige, les éloignent à une diſtance immenſe.

Un Ingénieur Militaire eſt un homme conſacré à la défenſe de ſon pays. Tout ce qu'il conçoit ou exécute, ne doit & ne peut avoir que ce but qu'il eſt ſi important & ſi glorieux d'atteindre. Ses fautes ne ſont jamais légeres, & peuvent être d'une telle conſéquence qu'elles ſoient irréparables. Il ne ſauroit donc être trop inſtruit dans ſon art, conſéquemment aſſez s'en occuper ; alors l'étude & la pratique lui en ſont tellement néceſſaires, que rien ne doit l'en diſtraire, à plus forte raiſon l'en détourner, à plus forte raiſon encore l'en arracher : & c'eſt ce qu'on feroit, ſi on le chargeoit des travaux d'un Ingénieur des Ponts & Chauſſées.

La deſtination de ce dernier eſt d'établir

par des communications la correſpondance des provinces & des villes entr'elles & avec les campagnes ; de faciliter les tranſports au commerce , & d'ouvrir des débouchés à l'agriculture.

De l'importance de ces objets pour le bien général & particulier , dérive une foule de conſidérations toujours intéreſſantes , quoique ſouvent minutieuſes , qu'il faut examiner ſcrupuleuſement, avec lenteur , péſer exactement , conſéquemment comparer. Deux opérations qui demandent beaucoup de temps.

En outre : le droit qu'on devroit accorder à chacun , s'il ne l'avoit pas , de faire des repréſentations , d'appuyer ſes prétentions , & réclamer contre la léſion de ſes intérêts , entraîne dans la diſcuſſion des motifs bons ou mauvais ſur leſquels il ſe fonde , afin de fixer avec juſtice le point difficile où le bien général doit l'emporter ſur le particulier,

Ces diſcuſſions , outre le temps , demandent encore la circonſpection , la patience ſouvent miſe à de rudes épreuves , & des connoiſſances relatives qui ſont abſolument étrangeres au Génie militaire.

Quand celui-ci commande, l'exécution doit ſuivre ſans délai, parce que le temps eſt la choſe la plus précieuſe dans les opérations qu'il dirige, & qu'il importe peut-être moins qu'elles ſoient bien exécutées, qu'il importe qu'elles le ſoient promptement ; il n'examine des localités que les rapports qu'elles ont avec ſon art. Cette étude lui manque, & lui ſeroit peut-être nuiſible.

L'Ingénieur des Ponts & Chauſſées au contraire n'étant preſque jamais impérieuſement commandé par l'occaſion, doit non ſeulement méditer long-temps avant d'exécuter, mais encore écouter, conſulter même, afin qu'on ne puiſſe lui reprocher raiſonnablement, & qu'il ne puiſſe ſe reprocher à lui-même d'avoir négligé de s'inſtruire d'un ſeul moyen de faire le mieux poſſible ; il le devroit encore, ne fût-ce que pour adoucir les regrets de ceux à qui on demande des ſacrifices, afin qu'ils reſtent perſuadés qu'ils ne les font qu'à l'intérêt général.

Ainſi l'Ingénieur Militaire doit preſque toujours projetter, ordonner & exécuter ſur le champ. L'Ingénieur des Ponts & Chauſſées au contraire doit méditer long-temps ſon pro-

jet, laisser celui des représentations avant d'ordonner, & exécuter lentement, afin de le faire utilement & avec économie. Le premier ne doit envisager aucunes considérations particulieres, le second doit les envisager toutes. L'un est l'homme de l'Etat seulement, l'autre est tout-à-la-fois l'homme de l'Etat & celui des particuliers, & c'est cette distinction bien sentie, qui établit entre les deux Corps une ligne de démarcation qu'il est impossible de passer.

Il s'ensuit donc que l'un & l'autre, malgré qu'ils cultivent les mêmes talens, ne peuvent en faire qu'une application bien différente; que l'importance de leurs fonctions à chacun exigeant toutes leurs facultés & tout leur temps, ne permet pas qu'on essaie d'y en ajouter d'autres. Conséquemment que leur réunion est impossible.

A moins qu'on ne divise le Génie en deux parties, dont l'une se livreroit aux fonctions militaires, & l'autre aux fonctions civiles: alors cette seconde partie ne seroit jamais autre chose que le Corps des Ponts & Chaussées sous un autre nom, & qui resteroit toujours isolé de la premiere, peut-être moins encore par la différence de ses occupations.

que par celle de l'eſprit qui la dirigeroit.

Car quelques réglemens, quelques inſtitutions que l'on faſſe, un Ingénieur Militaire ſe regardera toujours au-deſſus d'un Ingénieur des Ponts & Chauſſées, quelque nom qu'on leur donne à l'un & à l'autre ; parce que ſon emploi ſera toujours plus périlleux, & conſéquemment plus brillant. Il faut de l'éclat à un homme dont le métier eſt d'expoſer continuellement ſa vie, qui eſt fier de ce ſacrifice volontaire, dont le ſeul prix eſt la conſidération attachée à ſon état.

Les fonctions paiſibles & modeſtes lui paroîtront toujours humiliantes ; quelque zele, quelque patriotiſme qui l'anime, Deſcendra-t-il d'un poſte ſi brillant pour en occuper un ſi obſcur, dans lequel l'ingratitude, l'intérêt, l'envie, la calomnie, l'inflexible ſévérité ſont ſouvent la ſeule récompenſe de l'avoir occupé avec honneur ? Et ſi la poſtérité plus impartiale voue un tribut de reconnoiſſance à l'artiſte honnête & inſtruit, c'eſt d'ordinaire une expiation qu'elle ne fait qu'à ſes mânes.

La comparaiſon des deux ſituations ſeroit toujours au déſavantage de la derniere. Il ſeroit honteux de s'y voir, la mépriſeroit

peut-être, & alors comment compter ſur ſes ſoins, ſon exactitude & ſon zele ? Alors que deviendront les travaux ? Et la négligence qui ſera une ſuite néceſſaire de l'indifférence, n'occaſionnera-t-elle pas mille fois plus d'abus qu'on n'en auroit voulu éviter.

Tous les hommes ne ſont pas des Epaminondas, & au premier coup de canon ou au premier ſon de la trompette, tous nos modeſtes Ingénieurs jetteroient loin d'eux l'humble & lourde pioche pour voler aux combats & à la mort.

Heureux ſi avec le courage ils retrouvent les talens alors indiſpenſables, & dont ils ſe ſont dégoûtés par l'application qu'ils en ont faite. Dans cette ſuppoſition encore qui les remplacera ? Il faudra donc abandonner des ouvrages auſſi intéreſſans que diſpendieux, dont la ſuſpenſion entraîne la ruine.

L'Ingénieur des Ponts & Chauſſées au contraire, un peu plus philoſophe, établit tout ſon bonheur dans les arts qu'il cultive. Il admire & donne de juſtes éloges à ceux qui moiſſonnent des lauriers enſanglantés, & ſe trouve heureux de ce que le rameau qu'il eſpere cueillir, ne ſera ni teint de ſang,

ni arrosé de larmes. Il met toute son ambition & sa fierté à être utile, en transmettant la prospérité de son siecle & sa splendeur dans des monumens qui l'attestent mieux que les récits imposteurs & les traditions mensongeres.

Je crois avoir suffisamment prouvé que le Corps du Génie Militaire a de trop importantes fonctions à remplir, pour n'y pas donner exclusivement tout son temps & ses talens.

Que sa carriere est trop brillante & trop séduisante, pour qu'il voulût en parcourir une autre avec le même zele; qu'ainsi sa destination & l'esprit qui le dirige, empêche qu'on y puisse réunir celui des ponts & chaussées.

Quelques inconvéniens qu'il en résultât, ils seroient pourtant de moindre conséquence, que si l'on y substituoit des Artistes isolés. Où trouveroit-on sur le champ un nombre d'hommes plus instruits, & même aussi instruits que les Ingénieurs actuels ? Et dans cette supposition encore, pourroit-on attendre d'eux le même zele, la même émulation, les mêmes motifs qui détermineront tou-

jours les membres d'un Corps à contribuer à ſon illuſtration par le leur propre.

Il me paroît très-difficile, pour ne pas dire impoſſible, de raſſembler tout de ſuite aſſez de nouveaux ſujets en état de remplacer avantageuſement ceux à qui on les ſubſtitueroit ; car, pour y parvenir, non ſeulement il faudroit des hommes inſtruits, mais encore qui joigniſſent à la théorie la pratique, & la pratique de la choſe à laquelle on les deſtineroit. Il ne ſuffit pas d'être mathématicien, deſſinateur, & d'être inſtruit des principes de la conſtruction, il faut encore ſavoir appliquer ces importantes connoiſſances pour être bon Ingénieur ; à moins qu'on ne s'imagine que la réunion d'autant de talens ſoit précieuſe ſans être néceſſaire, & que les fonctions d'un Ingénieur ne les exigent pas, au moins pouſſées juſqu'à un certain degré de perfection.

Cette opinion, pour être fauſſe, n'en eſt pas moins répandue : mais on ne conſidere pas que lorſqu'il s'agit de travaux publics qui conſéquemment intéreſſent non-ſeulement le canton, mais la Province, mais le Royaume entier, & par leur importance & par

l'énormité des dépenſes, on ne ſauroit les confier à des hommes trop éclairés, afin qu'ils ſoient le mieux & le plus économiquement exécutés. On ne conſidere pas que l'ignorance, & plus encore le demi-ſavoir, ſi confiant & ſi préſomptueux, peuvent entraîner dans des fautes toujours graves, puiſqu'elles ſont à la charge du Gouvernement, & ſouvent irréparables par cela même qu'elles ſont faites.

Il faut avoir beaucoup de connoiſſances pour ſavoir concilier la ſolidité avec l'économie, ne jamais haſarder la premiere, & ne pas négliger la ſeconde, en outrant les précautions, & elles ſont indiſpenſables, non-ſeulement pour l'exécution des grandes conſtructions, mais encore pour celles des travaux de moindre conſéquence, & toujours par la même raiſon que tous les ouvrages publics doivent être bien & économiquement faits.

Dans un ſimple projet de route, par exemple, on diſtinguera le vrai Artiſte qui aura ſu concilier l'agrément du tracé avec la douceur des pentes, en épargnant en même temps des remuemens & des tranſ-

ports ; de celui qui aura fait ou des tours de force diſpendieux , ou des économies ruineuſes. (1)

Tout le monde peut faire une route , mais peu de perſonnes peuvent la bien faire ; & cette ſeule partie des Ponts & Chauſſées demande plus de connoiſſances que ne s'imaginent ces juges ſi tranchans & ſi prompts à décider , qui ſoumettent tout à leur petit tribunal , & ne permettent pas même l'appel.

Que ſeroit-ce ſi j'entrois dans le détail des conſtructions hydrauliques , telles que canaux , port de mer , écluſes , ponts , chauſſées , digues , &c. ? Croit-on pouvoir confier de ſemblables opérations à un Artiſte iſolé , dont le mérite n'aura pas encore été prouvé, & dont on court riſque de payer les eſſais ?

Suppoſons néanmoins qu'il exiſte aſſez d'Artiſtes dans le Royaume , & ſuffiſamment inſtruits , pour être utilement employés : comment les choiſira-t-on ? Ceux qui pro-

---

(1) J'entends par économie ruineuſe , ces ménagemens mal calculés , qui , pour eviter une indemnité de mille écus , entraîne dans une direction biſarre , dont l'exécution en coûte peut-être deux mille.

mettent le plus, qui demandent avec le plus d'importunité, à qui on doit conséquemment le moins de confiance, se trouvent en concurrence avec le mérite timide, retiré & un peu fier. Quels seront les juges qui prononceront avec connoissance de cause, sans se laisser prévenir par de trompeuses & séduisantes apparences, & oseront faire un choix qu'il est si important de bien fixer ? Cette difficulté est toute levée dans un Corps d'Ingénieurs, chacun y est connu avant d'être employé, & long-temps éprouvé.

On peut citer l'exemple d'une foule d'Artistes qui, sans faire corps, poussent leur art, pour ainsi dire, jusqu'à la perfection, tels que les Architectes, les Peintres, les Sculpteurs, &c.

Il peut être que tous ceux qui se livrent à ces arts, y réussissent mieux que les Ingénieurs dans le leur : mais cette possibilité n'est pas une certitude, & il n'est pas même très-important qu'elle le devienne ; leur talent n'est utile qu'à celui qui les emploie ; ils ne sont comptables de leurs succès qu'à lui, & nul autre n'a le droit de les blâmer s'ils en manquent ; ils sont à eux,& non pas à l'Etat, qu'ils n'intéressent que collectivement ; &

dans tout autre ſens peu lui importe le nombre de bons Artiſtes, & le degré de leur ſavoir.

Mais il n'en eſt pas de même des Ingénieurs, ils ſont néceſſairement, par la nature des fonctions qu'ils exercent, les hommes de l'Etat; chaque citoyen, en cette qualité, a droit d'exiger qu'ils ſoient inſtruits autant que le demande la perfection des opérations qu'on leur confie, & d'accuſer le Gouvernement s'il s'eſt trompé dans ſon choix, ou s'il n'a pas pris tous les moyens de s'aſſurer d'en faire un bon.

Or il ne peut s'en aſſurer que par un établiſſement dans lequel il trouvera toujours un certain nombre de ſujets diſpoſés & prêts à remplir ſes vues, préparés de longue main pour cela, & qui ne ſeront employés que quand des Juges inſtruits & integres les en auront jugés capables.

De plus, ſi ces Artiſtes ne ſont pas corps, ils forment ſociété, & ſociété d'autant plus inſtruite, que les membres en ſont plus unis. Ils ont des écoles, des maîtres, des modeles; & ſans tous ces ſecours, ils auroient moins de droits à notre admiration. Otez-leur les objets de comparaiſon & les motifs d'émulation, ils ne ſeront plus que

des hommes médiocres, autant au-deſſous de ce qu'ils auroient été, que les Artiſtes de provinces ſont au-deſſous de ceux de la Capitale, indépendamment de quelques rares exceptions.

Mais un Ingénieur iſolé dans le coin d'une province, où prendra-t-il des modeles, à qui demandera-t-il des conſeils, de qui recevra-t-il une critique raiſonnée ? Et l'homme que l'Etat a le plus d'intérêt de placer inſtruit, & de perfectionner, ne ſera-t-il par la nature de ſes fonctions celui qui aura le moins de reſſources pour l'un & l'autre? au lieu qu'en le laiſſant en corps, tous ceux qui le compoſent avec lui, l'aident de leurs conſeils, de leurs critiques ; ſes chefs le guident juſqu'à ce qu'il puiſſe ſe paſſer d'eux, peut-être même les égaler. Les découvertes d'un ſeul, au lieu d'être concentrées dans le petit intérêt particulier, s'étendent dans celui du corps ; chacun acquiert la ſcience des autres, & ſe l'approprie : ne pouvant être placé auprès du flambeau, on en fait circuler la lumiere bienfaiſante, & les avantages de la Capitale ſe répandent par ce moyen dans les provinces. Otez le

corps

corps, tout eſt ôté ; la rivalité, la défiance, l'ambition, l'indifférence iſolent ou anéantiſſent les talens.

Je ne crois donc pas qu'il exiſte un nombre d'Artiſtes ſuffiſant pour remplacer les Ingénieurs des Ponts & Chauſſées ; & en le ſuppoſant, je ne crois pas non plus qu'il ſoit avantageux & sûr de les employer, à moins qu'on ne conſervât les individus en détruiſant le corps : mais on perdroit par-là les avantages inappréciables qui réſultent de l'exiſtence d'un corps d'Artiſtes.

Après l'amour de ſoi, vient celui du corps auquel on appartient, & l'on ne peut nier que tous ſes membres attachent un grand prix à ſa gloire & à ſa proſpérité. Ils ont conſéquemment deux motifs de faire le mieux poſſible, leur intérêt & celui du corps. Ils peuvent ſe tromper ſur le choix des moyens, mais l'intention eſt toujours bonne & dirigée vers un but utile. C'eſt au Gouvernement à les conſtituer de maniere qu'ils ne puiſſent errer au préjudice de la choſe publique & particuliere.

Je conviens que ſi un corps eſt puiſſant, ſi l'opinion ou les richeſſes lui donnent une

grande prépondérance, s'il peut l'acquérir par la nature de ſes fonctions ou par le crédit de ſes membres, il peut ſe trouver des circonſtances telles, que les avantages qui ſont à eſpérer ſoient plus que balancés par les dangers qui ſont à craindre. Mais s'il n'a aucun de ces moyens de ſortir des bornes premieres qui lui auront été preſcrites, il votera vers le but auquel il tend, & l'atteindra avec honneur, ſans qu'on ait à redouter ſes écarts.

Dans les corps, les ſuccès, comme les fautes d'un ſeul, rejailliſſent ſur tous : de-là vient la chaleur des conſeils & la ſévérité de la cenſure ; parce qu'il importe à tous que chacun contribue, ou du moins ne nuiſe pas à l'avantage général. De-là l'ambition bien légitime de chacun à ſon tour d'être compté pour quelque choſe, & de juſtifier au moins l'opinion particuliere que donne de lui l'opinion générale attachée au corps dont il eſt membre.

Quel ſurcroît d'émulation pour des Artiſtes, & que mettre à la place en les iſolant ? Qu'on joigne à cela l'eſpérance bien fondée

de l'avancement en raiſon des ſervices rendus ; car le corps des Ingénieurs peut être tellement organiſé , que l'avancement ne ſoit jamais que la récompenſe du mérite. Un Artiſte l'aura-t-il cette eſpérance , conſéquemment le zele qui en eſt la ſuite.

Rélégué dans une province où il aura beaucoup d'ennemis s'il eſt integre & éclairé, près de qui fera-t-il valoir ſes ſuccès , & demandera-t-il le prix de ſes travaux , ou qui le fera pour lui ? Pour l'avancer il faudroit en déplacer un autre ; chaque canton aura ſes agens & les préférera , quoiqu'avec moins de mérite peut-être , parce qu'ils ſeront des hommes de ſon choix. L'autorité les forcera-t-elle ? Alors plus de confiance entre les Adminiſtrateurs. Il reſtera donc à ne leur donner que les places qui vaqueront ; mais peut-être celle qui ſe préſentera ne ſera-t-elle pas propre à celui dont le tour eſt de l'occuper , & qui aura mérité d'en remplir une équivalente. Qui jugera alors de ſa capacité dans une partie à laquelle il n'a jamais été appliqué ? Suppoſons encore de bons juges , quelle lenteur , quel embarras dans l'examen ?

Au lieu de cela admettez un corps, les opérations de chaque individu ſont connues & appréciées toutes & de quelque eſpece qu'elles ſoient, on a continuellement ſous les yeux l'échelle des talens & des progrès ; on peut donc fixer le temps & le genre de travail auquel il convient de l'employer.

Homme public & de choix étranger, il n'a point de ces liaiſons cheres qu'on ne peut rompre ſans bleſſer & déplaire ; il paſſe indifféremment d'un travail à un autre, multiplie ſes connoiſſances, & par la comparaiſon de celles où il réuſſit le mieux, détermine la nature des fonctions qu'on doit lui confier. Alors, la choſe publique eſt adminiſtrée, ſinon parfaitement au moins le mieux poſſible.

Mais on veut abolir les corps. Oui, ceux qui peuvent nuire, mais ceux qui ne veulent être qu'utiles on veut les conſerver. Et qu'auroit-on à craindre d'un corps d'Ingénieurs ?

Ils ſont d'abord en trop petit nombre, trop éloignés les uns des autres, pour ſe coaliſer & pour communiquer autrement que par les lumieres. Leur deſtination ne les attache à aucune partie du Gouvernement ; leur

crédit ne s'étend qu'à raiſon de leurs talens, & n'influe que dans l'opinion des chefs; leur fortune eſt plus que médiocre : quelle frayeur pourroit inſpirer un pareil corps, ſous les yeux des Adminiſtrations particulieres & du Gouvernement ? D'ailleurs les mœurs des Artiſtes ſont communément paiſibles & douces comme leurs travaux, & il n'eſt pas à préſumer qu'ils quittent leurs études tranquilles, pour des projets politiques ou ambitieux.

Il ne peut donc exiſter aucun inconvénient qui balance les avantages réſultans de la conſervation du corps des Ponts & Chauſſées, non ſeulement quant aux talens, mais encore quant à l'économie.

En effet, aux yeux de tout homme raiſonnable, il paroîtra impoſſible de faire faire au même prix par des Artiſtes iſolés, les mêmes choſes & de la même maniere que le fait un Ingénieur des Ponts & Chauſſées.

Je donnerai pour point de comparaiſon le dernier grade, celui de Sous-ingénieur. Ordinairement on le place dans un arrondiſſement où il eſt occupé des routes. Ne prenons que cette partie. Il faut d'abord qu'il ſache

lever des plans, faire des nivellemens, combiner les moyens les plus avantageux & les plus économiques de bien projetter : vrai talent de l'Ingénieur, que n'a pas un homme ordinaire qui n'a ni consulté les bons maîtres, ni étudié les bons modeles. Mais il faut qu'il construise les ponts & les digues qui se trouvent dans son projet. Est-on bien sûr qu'en employant d'autres sujets, on ne sera pas obligé d'en appeller un pour la route & l'autre pour les Ponts ? L'ingénieur seul suffira aux deux objets. Mais il faut qu'il soit encore, en quelque façon, Avocat & comme Procureur du Roi : car il y aura des représentations, des requêtes, des plaintes sur lesquelles son avis deviendra indispensable. Voilà une correspondance établie qui suppose quelque éducation & quelques talens qu'on n'est pas toujours sûr de trouver dans un bon constructeur. Qu'il soit agriculteur pour fixer les indemnités : il aura une espece de comptabilité à tenir pour les paiemens, qu'on ne peut faire sans l'avoir consulté. Et croit-on que l'Artiste isolé ou aura toutes ces connoissances, ou pourra s'en passer?

Si un Ingénieur ne les réunit pas, il peut suppléer à celles qui lui manquent ; il les

trouvera chez ſes freres, ſes camarades, qui, loin d'être ſes rivaux & ſes envieux, comme il eſt naturel dans toute autre ſuppoſition, ont intérêt eux-mêmes à ce qu'il ne commette pas des fautes qui réjailliroient néceſſairement ſur eux.

Il eſt donc probable qu'il faudra pluſieurs hommes pour faire alors ce qu'actuellement fait un ſeul, & la ſomme de leurs honoraires excédera ſûrement le modique traitement d'un Ingénieur d'autant plus modique, qu'il eſt obligé à de fréquens déplacemens. Auſſi le bienfaiteur, l'ami, le pere de ceux dont il eſt le chef, avoit-il établi qu'un Ingénieur auroit 600 liv. de rente : & cette ſage regle auroit dû être plus ſcrupuleuſement ſuivie, ou les appointemens augmentés.

Je réſume & je dis, que l'utilité & l'économie publique néceſſitent la conſervation du corps des Ingénieurs des Ponts & Chauſſées.

Je préviens la plus grande objection. Si le corps des Ingénieurs eſt ſi utile & peut produire de ſi grands biens, pourquoi ne l'ont-ils pas fait? Pourquoi au contraire ſe ſont-ils ſi ſouvent trompés, & compte-t-on tant de fautes dans les travaux qu'ils ont dirigés?

Pourquoi ? 1.° Parce qu'ils ſont hommes, & qu'il ſeroit plus étonnant qu'ils ne ſe trompaſſent jamais, qu'il ne doit l'être qu'ils ſe trompent quelquefois.

2.° Parce que ſur-tout les fautes qu'on leur attribue, ſont ordinairement celles qu'ils ont voulu & n'ont pu éviter.

Un Ingénieur, dans l'ancien régime, avoit trop peu de crédit pour l'emporter ſur celui, non pas d'un homme en place, mais de tout autre qui pouvoit approcher de ſon laquais. Le talent étoit écraſé par l'autorité; ſa voix étouffée par l'intérêt particulier, & non-ſeulement il étoit obligé de plier ſous le faix d'un pouvoir preſque arbitraire, mais de condeſcendre & coopérer à ſes injuſtices, ſous peine d'être condamné à l'inutilité, & flétri par une expulſion déshonorante.

Perſonne n'ignore que les grandes places étoient rarement occupées par des hommes de mérite, & chacun vouloit prétendre à faire exception; de-là la prétention à tout ſavoir alimentée par de lâches flatteurs; de-là la manie de le prouver également & auſſi baſſement encouragés. On conçoit quelles ſublimes idées devoient découler de pareilles

ſources. Que pouvoit faire alors l'Ingénieur, obligé de contredire ou d'approuver ? ce qu'il faiſoit ; il cédoit à la force.

Si les Adminiſtrateurs ſous les ordres deſquel il travailloit, plus inſtruits ou plus confians, le livroient à ſon génie, il lui reſtoit encore à lutter contre tous les intérêts particuliers léſés ; & pour peu que la réclamation fût ſouſcrite ou appuyée par quelqu'un qui eût ou pût ſe procurer quelque crédit, il l'emportoit encore non-ſeulement ſur l'Ingénieur, mais ſur l'Adminiſtrateur même.

La preuve en eſt que M. de Trudaine, ſi eſtimable & ſi eſtimé, qui jouiſſoit d'un ſi grand crédit au Conſeil, n'avoit pas encore aſſez de pouvoir pour oſer refuſer une injuſtice qu'il ne vouloit pourtant pas accorder : il prenoit un milieu, que je me garderai bien de condamner dans les circonſtances où il ſe trouvoit ; & le ſeul parti qui lui reſtoit pour n'être pas forcé de la commettre, étoit de ne pas prononcer.

Or ſi le Chef de cette partie d'Adminiſtration, membre du Conſeil, honoré de la confiance du Roi & de l'eſtime générale, a été obligé ſouvent de ſuſpendre ou différer,

pour prévenir ou arrêter l'influence du crédit, que pouvoit l'Ingénieur isolé, à qui on faisoit un crime de sa fermeté, & même de son opinion ?

J'en appelle à tous les Ingénieurs : quel est celui qui a fait exécuter un seul projet un peu important tel qu'il l'avoit conçu ? Or il est à présumer que si l'on eût suivi ses idées, elles auroient au moins valu celles qu'on le forçoit d'y substituer, & dont l'exécution le déshonnoroit.

Juger des Ingénieurs par ce qu'ils sont censés avoir fait, c'est juger des forces d'un homme dans les fers par le résultat de ses efforts. Délivrez-moi de ces chaînes lourdes, de ces entraves humiliantes ; détendez le ressort si cruellement comprimé ; livrez-moi à moi-même, & vous verrez quel usage je ferai des facultés que vous m'aurez rendues. C'est alors que des projets bien conçus, bien exécutés, malgré les clameurs du petit intérêt particulier, honoreront l'Artiste & le Gouvernement qui aura su l'employer. C'est alors que les ouvrages publics porteront la grande & mâle empreinte de la liberté, sans laquelle il n'y a point de génie.

Mais tant que vous bornerez l'eſſor que je dois prendre ; que ſemblable à l'oiſeau qui ſert de jouet à l'enfant, vous me ramenerez toujours par le fil qui me tient enchaîné, à l'anneau où vous m'aurez attaché, je n'aurai jamais qu'un vol tremblant & irrégulier ; heureux encore ſi je puis ſeulement remuer les aîles.

Voilà, je penſe, la cauſe des fautes qu'on reproche aux Ingénieurs. Néanmoins dans les ouvrages défectueux qui font gémir la probité & bleſſent le goût, il eſt aiſé de diſtinguer ce qui eſt vraiment d'eux. On le retrouve encore, comme on retrouve des traits de beauté dans un viſage altéré par les rides de l'âge. On voit qu'ils ont été garottés, & que, comme des forçats, on ne leur a laiſſé de libre que la main, pour agiter la rame de leur galere.

Depuis bien peu de temps je ſuis un des Membres de ce Corps. Je n'y ai éprouvé de déſagrémens que ceux inſéparables des fonctions que j'avois à remplir. Les Adminiſtrateurs auxquels j'ai été ſubordonné, m'ont honoré de leur confiance & de leur eſtime, quelques-uns même de leur amitié. Ils ont

soulevé le lourd fardeau de la dépendance, & rendu aussi léger qu'il étoit en leur pouvoir; & avec tout cela, je sentis qu'il étoit encore dur à porter. Que doit-il donc paroître à ceux qu'il écrase de toute sa pésanteur ? qui ne recueillent de leurs anciens services que des calomnies, de leurs talens que des humiliations, de leur fermeté que des persécutions, & de leur probité que des calomnies ?

Ah ! si jamais la liberté éclaire le plus beau Royaume du monde, elle étendra son influence bienfaisante sur ceux qui en sentent si bien le prix, & qui brûlent de la consacrer à de si bons usages.

Les Ingénieurs ont fait des fautes qu'on ne doit attribuer qu'aux circonstances. Ils en ont fait aussi personnellement, car enfin ils sont hommes. Mais je voudrois qu'on balançât les reproches par les éloges ; qu'on fît la comparaison de ce qu'ils ont fait de mal avec ce qu'ils ont fait de bien ; & j'avance avec confiance que, même sans séparer ce qui n'est point d'eux, elle seroit à leur avantage.

Mais c'est ce qu'on ne fait pas. L'amour-propre trouve son compte à blâmer ; il cherche la satyre avec autant de soin qu'il fuit

l'éloge. L'ignorance & la jalouſie le ſecondent dans ſes recherches, & aiguiſent le ſtilet de la calomnie ou de la médiſance. L'intérêt & l'égoiſme ſe liguent contre l'homme public qui bleſſe ſouvent l'un & l'autre ; & le plus grand tort des Ingénieurs eſt d'être obligés d'avoir beaucoup d'ennemis ſans pouvoir ſe procurer de défenſeurs.

De-là ces bruits ridicules, auſſi faux qu'accrédités, que tout le monde adopte, parce que perſonne n'a intérêt à les rejetter, & qu'on a plutôt fait de croire que d'approfondir. L'Ingénieur, toujours accuſé dans le ſecret, ignore & l'accuſateur & l'accuſation ; ſon ſilence la confirme, & elle eſt établie ſans qu'il ſache qu'elle exiſte. Quand il le ſauroit, ſeul contre tous, que pourroit-il faire ? il a trop d'ennemis ou de jaloux pour trouver des juges integres ; & les trouvât il, la cicatrice reſte toujours.

Et puis, dans les reproches qu'on leur adreſſe, combien en eſt-il de mal fondés ? combien l'ignorance & l'amour-propre tous deux aveugles, ne font-ils pas porter de faux jugemens ? Après l'état de Médecin, je n'en connois pas de plus multiplié que celui d'In-

génieur. Tout le monde veut s'y connoître, tout le monde juge, preſcrit ce qu'il faut ou ce qu'il auroit fallu faire ; les opinions ont beau être contradictoires, chacun tient la ſienne bonne, & la donne pour telle à ſa coterie : la ſeule que l'on s'accorde à blâmer, eſt celle de l'homme qui a quelques raiſons de croire mériter des éloges. Rien de ſi biſarre que ces déciſions particulieres ; & pour peu que celui qui les prononce ait quelque aſcendant, rien de mieux accrédité. J'ai vu de ces hommes univerſels faire diſparoître les difficultés, comme le ſoleil chaſſe les ténebres ; devant qui les montagnes s'abaiſſoient & les vallées ſe combloient comme à la voix du Tout-puiſſant. Les uns auroient fait le tour du monde ſur une ſeule ligne droite, les autres ſur une ſeule pente. Si ces ſublimes conceptions ſortoient ſur-tout du cerveau d'un Amphitryon, les applaudiſſemens multipliés de l'Aréopage paraſite le proclamoient un Neuton, & l'Ingénieur un ſot.

C'eſt pourtant ſur de pareilles déciſions qu'on avance hardiment qu'un Ingénieur s'eſt trompé : qu'une multitude de gens prévenus ou malveillans le répétent avec effronterie, & que le public finit par le croire.

Mais ſi ce public, mieux inſtruit ou moins crédule, apprécioit à ſa juſte valeur le travail qu'il condamne ſi légérement, il trouveroit ſouvent des ſujets d'éloges où il n'en trouve que de ſatyres.

Malgré tout cela, l'idee qu'on a d'un Ingénieur, eſt celle d'un homme de mérite; tout en blâmant à tort & à travers, par une contradiction étonnante, on convient que nous méritons des éloges; & ceux qui ſe plaignent que nous avons uſurpé leurs fonctions, malgré l'injure de l'expreſſion, qui laiſſe aſſez voir la nobleſſe du motif qui la dicte, font de nous l'éloge le plus complet.

Si ſous le miniſtere de M. de Choiſeuil, le corps des Ponts & Chauſſées eût été chargé des ports de commerce, & qu'ils lui euſſent été enlevés pour les donner au Génie Militaire, on n'en eût pas dû rigoureuſement conclure contre l'incapacité du premier en faveur du ſecond; on auroit pu attribuer ce dépouillement au crédit d'un corps nombreux, compoſé de gens à qui la naiſſance donnoit un grand pouvoir; & on ſait juſqu'ou il s'étendoit, ſur-tout quand il ſe trouvoit en compromis avec celui d'un corps obſcur

& foible, qu'on n'eût pas même assez estimé pour le combattre.

Mais c'est tout le contraire qui est arrivé : c'est le corps en crédit, un corps entier d'Officiers, dont les Eleves même le sont, un corps de Nobles, un corps instruit, à qui on a ôté les ports de commerce, pour les donner au corps foible & roturier des Ponts & Chaussées. Je me garderai bien d'en tirer une conclusion défavorable, quoiqu'elle se présente naturellement : de peur même qu'on ne le fasse, je me hâte de dire que les Ministres alors en place jugerent cet échange utile pour le bien du service militaire trop distrait de ses véritables occupations, auxquelles les ports de commerce étoient étrangers, & l'avantage du commerce, dont on ne s'occupoit pas assez. (V. le Mémoire de M. de la Milliere, p. 42 & 43.) Mais qu'on juge d'après cela, si nous sommes des usurpateurs, comme a osé le dire Mr * * *

Je ne poursuivrai pas plus loin les justifications que j'ai cru pourtant n'être pas déplacées dans le cours de ces Observations. Je crois avoir suffisamment établi que les

Ingénieurs

Ingénieurs des Ponts & Chauſſées ne pouvoient être remplacés par des Ingénieurs Militaires ni par des Artiſtes iſolés ; qu'il étoit avantageux de les conſerver en corps.

Maintenant examinons-les ſéparément, placés auprès des Adminiſtrations. Voyons quelle eſt la nature de leurs fonctions, la maniere de les remplir, & les relations du public avec eux.

Il n'eſt pas de Département, pas même de Diſtrict où il n'y ait des routes à l'entretien, en conſtruction ou à conſtruire. On ſait que les frais des unes & des autres ſont à la charge des contribuables, en raiſon du quart du principal de la taille ; il eſt donc tout naturel qu'ils veillent à ce que leurs fonds ſoient employés le plus utilement poſſible ; conſéquemment que les Adminiſtrateurs qui les repréſentent, aient la ſurveillance & la diſpoſition des travaux auxquels ils ſont deſtinés.

Il faut donc qu'il exiſte auprès de chaque Adminiſtration, un homme qui puiſſe ſe-

conder ſes vues, qui ſont cenſées tendre toutes à l'utilité & à l'économie ; qui ſache ordonner, conduire & aſſurer l'exécution des ouvrages relativement à ce double but. Or pour cela, il faut qu'il réuniſſe outre les talens de géométrie & de calcul dont j'ai parlé plus haut, ce qui ne s'acquiert peut-être pas, le goût, la ſagacité & l'intelligence. Il ne ſuffit pas encore que ſon projet ſoit bien conçu, bien préparé & bien arrêté, il faut en outre que toutes les diviſions en ſoient claires, que toutes les parties en ſoient détaillées, que toutes les conditions & les clauſes ſoient exprimées, afin que d'un côté l'Entrepreneur chargé de l'exécution ne ſoit pas induit en erreur, & qu'il ne puiſſe non plus éluder aucuns des articles qu'il doit remplir ; & c'eſt la rédaction de tous ces objets qu'on appelle un devis. On ſent de quelle importance eſt dans cette ſorte d'ouvrage la préciſion & la clarté ; & il eſt plus difficile peut-être qu'on ne penſe d'y parvenir. C'eſt un talent tout particulier, qui dépend moins d'un génie que d'un certain eſprit d'ordre & de prévoyance, aſſez rare chez le commun des hommes, & qu'on ne peut diſputer aux Ingénieurs des Ponts & Chauſſées. Il ſuffiroit pour s'en aſ-

ſurer de comparer leurs devis avec ceux des Architectes ; & il ne faudroit pas grande connoiſſance pour décider de quel côté regne la méthode & la préciſion.

Les devis n'étant que les conditions réciproques de l'Adminiſtration à l'Entrepreneur, n'eſt utile à tous les deux que pour en régler l'exécution ; mais avant même d'y procéder, il eſt de la ſageſſe des Corps adminiſtratifs de s'aſſurer de la poſſibilité de tenir leurs engagemens ; il eſt de leur ſageſſe comme de leur juſtice de répandre leurs bienfaits ſur tous les cantons qui ſont confiés à leurs ſoins ; conſéquemment, de diviſer les fonds à dépenſer en raiſon de l'utilité & des ſacrifices. (1) Il faut donc auparavant de rien déterminer, qu'ils connoiſſent les dépenſes qu'ils ont à faire, qu'ils aient conſé-

(1) Par exemple, ſi le commerce eſt plus conſidérable ſur une Direction que ſur une autre, il eſt naturel de l'ouvrir plus promptement, conſéquemment d'y porter plus de fonds. Si les propriétaires qui réclament une route font des ſacrifices, tels que des renonciations à des indemnités, des abandons de carrieres, &c. il eſt de juſtice de les favoriſer un peu plus que d'autres qui ne les feroient pas.

quemment ſous les yeux les prix des différens ouvrages auxquels ils ont intention d'accorder plus ou moins de préférence ; & pour décider cette préférence ſur des principes d'équité & de raiſon, qu'ils conſultent le plus ſouvent les Ingénieurs.

La fixation de ces prix & la maniere de les fixer, eſt encore un autre talent qui demande beaucoup de connoiſſances locales & beaucoup de pratique, ſur-tout ſi on y met une telle clarté, que la ſimple lecture ſuffiſe à des gens de bon ſens pour s'aſſurer qu'ils ne ſont pas exagérés ; & l'on doit rendre encore cette juſtice aux Ingénieurs, que la méthode de rédiger leurs détails eſt à la portée de tout le monde ; & je les montrerai pour toute réponſe à ces hommes défians & ſoupçonneux, qui ne voient dans un Ingénieur que l'aſſocié des Entrepreneurs.

Si les devis & les détails des Ingénieurs des Ponts & Chauſſées ſont rédigés dans un ordre plus méthodique & plus clair que ne les font ordinairement les autres Artiſtes, c'eſt qu'ils ont outre les bons modeles, dans leurs chefs, des cenſeurs auſſi inſtruits que ſéveres, ſous les yeux deſquels paſſe tout ce qu'ils font, de-

puis le premier juſqu'au dernier grade. Il n'eſt donc point étonnant qu'on ait atteint dans ce genre de travail plus intéreſſant qu'on ne penſe, je le répéte encore, une perfection à laquelle on ne peut guere parvenir ſans les mêmes ſecours.

Cet Artiſte placé auprès des adminiſtrations pour concevoir & diſpoſer un projet, pour l'ordonner & en régler l'exécution d'une maniere invariable, & telle que les événemens même imprévus ſoient aſſujettis à des conditions prévues & équitables, pour en établir le prix aſſez approché, pour qu'on puiſſe régler la diſtribution des fonds, eſt un Ingénieur des Ponts & Chauſſées.

C'eſt encore lui qui ſurveille ſans ceſſe les travaux pendant la conſtruction, afin de s'aſſurer de la ſolidité, de prévenir les défauts cachés, de guider les ouvriers peu intelligens, ou renvoyer les mal-intentionés, de mettre l'Adminiſtration à même de juger des progrès ou des retards par le compte qu'il lui rend, de la prémunir contre les ſollicitations d'Entrepreneurs intéreſſés ou de mauvaiſe foi, en réglant les paiemens en raiſon de l'avancement; & ſi les opérations préli-

minaires demandent des talens, cette ſurveillance, pour le moins auſſi eſſentielle, demande beaucoup de zele & d'activité.

C'eſt encore lui que l'Adminiſtration commet pour fixer l'étendue des indemnités, & preſque toujours leur valeur.

C'eſt encore lui qui, par de fréquentes tournées, peut veiller à la police des routes, & éclairer par ſes rapports les Adminiſtrateurs auxquels elle eſt remiſe.

C'eſt encore lui qui éclaircit dans les réclamations tous les points de diſcuſſion qui demandent quelques connoiſſances en opérations d'art; & les rapports des Ingénieurs ſur les requêtes qui leur ſont renvoyées, ne ſont peut-être pas la choſe qui leur fait le moins d'honneur.

J'ai pris pour exemple les routes, comme étant la partie la plus connue & la plus à la portée de tout le monde. Ce que j'en ai dit s'applique à toute autre eſpece d'ouvrage, & reçoit une bien plus grande extenſion, en raiſon du plus grand nombre de connoiſſances qu'ils exigent. Auſſi, juſqu'à préſent, n'ont-ils jamais été confiés aux Ingénieurs, qu'au-

tant que les chefs les ont approuvés dans l'enſemble & les détails. On ne les préſentoit au Conſeil que revêtus de leur ſeule ſignature, & la réception n'en étoit faite qu'en leur nom, tant on croyoit devoir apporter de précautions au projet & à l'exécution.

Les Corps adminiſtratifs étant chargés par les Décrets de l'Aſſemblée Nationale des entretiens, réparations & conſtructions d'édifices publics, trouvent encore dans l'Ingénieur placé auprès d'eux, l'Expert & l'Architecte, qu'ils ſont forcés d'employer ; & ce qui ne pourroit s'exécuter autrement ſans des frais & des déplacemens conſidérables, ſe fait très-exactement & ſans qu'il en coûte rien à l'Adminiſtration. L'Ingénieur obligé de ſurveiller les routes, profite du moment de ce déplacement indiſpenſable pour viſiter les édifices, qui dans les environs exigent ſon examen & ſes ſoins. L'Adminiſtration eſt également bien ſervie, ſans multiplier les agens, & en économiſant ſur les dépenſes.

Un Ingénieur ou tout homme qui pourroit en remplir également bien toutes les fonctions, eſt donc indiſpenſable.

Mais un ſeul peut-il correſpondre avec

pluſieurs ? Dans cette ſuppoſition, avec combien ? La déciſion de cette queſtion, tient à la quantité & à la nature des ouvrages qui ſe trouvent dans l'étendue de chaque Diſtrict. Il en eſt où pluſieurs Ingénieurs ſeroient utiles, & d'autres où un ſeul auroit bien des momens de reſte. Le nombre de ces derniers que l'on pourroit réunir, eſt encore un problême que les raiſons locales peuvent ſeules réſoudre.

Mais il eſt un principe de ſaine adminiſtration, qui détermine néceſſairement le nombre des Ingénieurs ; c'eſt de proportionner le travail aux forces. Si, comme je crois l'avoir démontré, les ouvrages publics ſeront mieux & plus économiquement conduits par les Ingénieurs que par tous autres Artiſtes, c'eſt parce que réuniſſant, ſoit en eux-mêmes, ſoit dans le corps, plus de connoiſſances, ils peuvent en faire l'application avantageuſe. Mais pour cela, il faut qu'ils puiſſent méditer, raiſonner & calculer leurs projets ; ce qui devient impoſſible, ſi la multiplicité de leurs occupations les force à les traiter toutes avec plus de précipitation que de réflexion. Alors certainement la choſe

publique y perd, puiſque le but eſſentiel dans cette partie, eſt de faire bien, plutôt que de faire promptement.

Il faut donc que l'Ingénieur puiſſe ſurveiller tous les ouvrages dans toute l'étendue de ſon arrondiſſement ; conſéquemment, qu'ils ne ſoient ni trop éloignés ni trop multipliés, ſur-tout s'ils ſont de nature à demander une ſurveillance plus particuliere, tels que les ponts, écluſes, &c.

Qu'on ne croie pas qu'il pourra être remplacé par des conducteurs ou autres perſonnes. Pour qu'il le fût avantageuſement, il faudroit qu'il pût les ſurveiller eux-mêmes, connoître toutes leurs opérations, afin de les juger, & enſuite les agréer ou les rejetter ; & cette ſurveillance deviendroit un travail pénible & d'autant plus pénible, que les gens employés ſeroient moins inſtruits. Car on peut leur appliquer ce que j'ai dit plus haut des Artiſtes iſolés. Quand on ſe ſerviroit de ceux qui juſqu'à préſent ont été employés, on n'en tireroit pas le même parti qu'on en tiroit précédemment, par la raiſon que l'inſpection du chef ſeroit plus éloignée & plus diviſée, conſéquemment moins immédiate,

conſéquemment moins avantageuſe. Il eſt donc comme démontré que la réduction des Ingénieurs entraîneroit la multiplicité des employés, dont le nombre ſeroit en raiſon inverſe des talens, que le remplacement ne ſeroit jamais auſſi avantageux ; conſéquemment, qu'il eſt de l'intérêt des Adminiſtrations de conſerver le nombre d'Ingénieurs ſuffiſant au bien du ſervice.

D'après les Décrets de l'Aſſemblée Nationale, ce ſera un ſurcroît de dépenſe pour les Départemens, puiſqu'ils fourniront les appointemens de ceux qu'ils emploiront au-delà d'un ſeul par Département. Mais ce ſeroit une bien plus grande dépenſe encore, ſi les travaux publics étoient mal conçus & plus mal exécutés. Si au lieu d'un Ingénieur par un ou deux Diſtricts, je le ſuppoſe, il falloit payer quatre ou cinq conducteurs qui, réunis, ne le ſuppléeroient jamais ; s'il falloit payer un Architecte pour les réparations ou conſtructions d'édifices publics ; s'il falloit payer un Expert pour la fixation des indemnités, &c. &c. &c.

Les appointemens des Ingénieurs ſont fixés à cent louis. En admettant un Ingénieur

auprès de chaque Diſtrict, comme je croirois bon que cela fût, & ſuppoſant que l'impôt repréſentatif de la corvée ſe monte à cinquante mille livres, il en coûteroit à chaque Diſtrict, à peu de choſe près, 11 ℔ $\frac{1}{2}$ par liv. de la contribution, & 5 ℔ $\frac{3}{4}$ s'il étoit attaché à deux Diſtricts. (1)

Si l'on diviſoit cette ſomme également ſur les fonds de corvée & ſur ceux d'art, comme il eſt naturel de le faire, l'évaluation ſe réduiroit à la moitié, & les honoraires de l'Ingénieur ne ſeroient plus que de 2 ℔ $\frac{7}{8}$ par livre de l'impôt repréſentatif de la corvée.

Ce ſacrifice ne ſeroit ſûrement pas aſſez conſidérable pour balancer l'intérêt que les Diſtricts ont à le faire.

Mais ils peuvent conſerver les Ingénieurs ſans ſe grever de cette augmentation, quelque légere qu'elle ſoit, ſans qu'il en coûte ni à eux ni à l'Etat.

Ajoutons à la ſuppoſition que je viens d'établir en évaluant l'impôt de la corvée à

---

(1) V. le Mémoire de M. de la Milliere, p. 88.

cinquante mille livres par Diſtrict, la diſtribution des fonds d'art, & faiſons-la de douze mille quatre cens livres ; le total des fonds à dépenſer dans chaque Diſtrict ſera de ſoixante-deux mille quatre cent livres (1). Si on prélève ſur cette ſomme celle de deux mille quatre cens livres pour les appointemens de l'Ingénieur, il ne reſtera plus que ſoixante mille livres. Or j'avance avec certitude, & je crois l'avoir démontré, qu'il y aura autant d'ouvrages faits avec les ſoixante mille livres reſtant, en les confiant à un Ingénieur, qu'avec les ſoixante-deux mille quatre cens livres, en les confiant à des Employés ſubalternes (qu'il faut auſſi payer) ſous les ordres d'un ſeul Ingénieur par Département. Or ſi la maniere de projetter & d'exécuter atteint aux mêmes réſultats & avec moins de frais, pourquoi ne conſerveroit-on pas dans leur place des hommes inſtruits, & dont les honoraires ſont une économie ſur la maſſe totale des dépenſes ?

---

(1) Il faut obſerver que je ne comprends pas les dépenſes d'édifices publics, pour leſquels l'Ingénieur ne recevra pas d'honoraires, & qu'il faudroit compter pour quelque choſe dans tout autre ſuppoſition.

Quiconque aura quelque idée d'adminiſtration ne s'imaginera jamais qu'un ſeul Ingénieur par Département puiſſe ſuffire à tous les travaux qui ſont dans ſon étendue. L'Aſſemblée Nationale elle-même a préſumé tout le contraire, & ſon Décret porte l'empreinte de la ſageſſe & de la prévoyance, en laiſſant aux Corps adminiſtratifs la fixation du nombre des Ingénieurs qu'ils jugeroient convenable d'employer. Elle a décidé par leur organe ce qu'elle ne pouvoit décider elle-même, puiſque ce nombre dépend de celui des travaux, & de leur nature.

Le corps des Ingénieurs a lieu de s'applaudir de l'eſtime générale de l'Aſſemblée Nationale (1), de celle qu'elle a témoigné en particulier à ſon Chef, de la faveur accordée aux Eleves; & je crois que ſon ſuffrage peut balancer les opinions défavorables de ceux qui aiment à blâmer tout, & qui ne regardent les objets qu'avec une lunette d'approche, pour les groſſir ou les rapétiſſer, ſelon qu'ils ont intérêt de les voir.

---

(1) Quoiqu'ils n'aient pas un ſeul Repréſentant à l'Aſſemblée Nationale, où tous les autres Corps en ont pluſieurs.

Que de choſes j'aurois encore à dire, ſi j'en avois le temps & les talens ; l'un & l'autre ont manqué dans la rédaction de ces obſervations. Obligé de les abandonner ſouvent, je n'ai pu les reprendre dans l'ordre où je les avois conçues ; j'ai cru moins eſſentiel de les bien expoſer, puiſqu'elles ne ſeroient lues que par des perſonnes en état de ſuppléer à ce qui manque, que de pratiquer les principes que j'y expoſe, en me livrant aux occupations de mon état, qui ne m'ont pas permis de travailler avec ſuite. C'eſt la cauſe & l'excuſe des défauts qu'on pourra reprocher à cet Ouvrage.

QUESNEL.

A Lisieux, De l'Imp. de F. B. Mistral. 1791.